

**Nelegované konstrukční oceli podle normy ČSN EN 10025-2 vyd. 2005-09 - přehled chemického složení.**  
Značky vytištěné tučně jsou zařazeny do skladového programu Bohdan Bolzano.

Označení oceli		Způsob desoxidace 1)	Chemické složení tavby ( hmotnostní podíl v % )								Chemické složení hotového výrobku							
Značka	Číselné označení		C v % pro výrobek jmenovité tloušťky v mm			Mn max.	Si max.	P max. 3)	S max. 3),4)	N max. 5)	C v % max. pro výrobek jmenovité tloušťky v mm			Mn max.	Si max.	P max. 3)	S max. 3),4)	N max. 5)
			≤ 16	>16≤40	>40 2)						≤16	>16≤40	>40 2)					
Chemické složení značek ocelí a jakostních stupňů, u kterých se stanovuje nárazová práce 11)																		
S235JR	1.0038	FN	0,17	0,17	0,20	1,40	-	0,035	0,035	0,012	0,19	0,19	0,23	1,50	-	0,045	0,045	0,014
S235J0	1.0114	FN	0,17	0,17	0,17	1,40	-	0,030	0,030	0,012	0,19	0,19	0,19	1,50	-	0,040	0,040	0,014
<b>S235J2</b>	<b>1.0117</b>	<b>FF</b>	<b>0,17</b>	<b>0,17</b>	<b>0,17</b>	<b>1,40</b>	-	<b>0,025</b>	<b>0,025</b>	-	<b>0,19</b>	<b>0,19</b>	<b>0,19</b>	<b>1,50</b>	-	<b>0,035</b>	<b>0,035</b>	-
S275JR	1.0044	FN	0,21	0,21	0,22	1,50	-	0,035	0,035	0,012	0,24	0,24	0,25	1,60	-	0,045	0,045	0,014
S275J0	1.0143	FN	0,18	0,18	0,18 6)	1,50	-	0,030	0,030	0,012	0,21	0,21	0,21 6)	1,60	-	0,040	0,040	0,014
S275J2	1.0145	FF	0,18	0,18	0,18 6)	1,50	-	0,025	0,025		0,21	0,21	0,21 6)	1,60	-	0,035	0,035	-
S355JR	1.0045	FN	0,24	0,24	0,24	1,60	0,55	0,035	0,035	0,012	0,27	0,27	0,27	1,70	0,60	0,045	0,045	0,014
<b>S355J0</b>	<b>1.0553</b>	<b>FN</b>	<b>0,20 7)</b>	<b>0,20 8)</b>	<b>0,22</b>	<b>1,60</b>	<b>0,55</b>	<b>0,030</b>	<b>0,030</b>	<b>0,012</b>	<b>0,23 7)</b>	<b>0,23 9)</b>	<b>0,24</b>	<b>1,70</b>	<b>0,60</b>	<b>0,040</b>	<b>0,040</b>	<b>0,014</b>
<b>S355J2</b>	<b>1.0577</b>	<b>FF</b>	<b>0,20 7)</b>	<b>0,20 8)</b>	<b>0,22</b>	<b>1,60</b>	<b>0,55</b>	<b>0,025</b>	<b>0,025</b>	-	<b>0,23 7)</b>	<b>0,23 9)</b>	<b>0,24</b>	<b>1,70</b>	<b>0,60</b>	<b>0,035</b>	<b>0,035</b>	-
S355K2	1.0596	FF	0,20 7)	0,20 8)	0,22	1,60	0,55	0,025	0,025	-	0,23 7)	0,23 9)	0,24	1,70	0,60	0,035	0,035	-
S450JO 10)	1.0590	FF	0,20	0,20 8)	0,22	1,70	0,55	0,030	0,030	0,025	0,23	0,23 9)	0,24	1,80	0,60	0,040	0,040	0,027
Chemické složení značek ocelí a jakostních stupňů, u kterých se nestanovuje nárazová práce																		
S185	1.0035	volitelný	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>E295</b>	<b>1.0050</b>	FN	-	-	-	-	-	0,045	0,045	0,012	-	-	-	-	-	0,055	0,055	0,014
<b>E335</b>	<b>1.0060</b>	FN	-	-	-	-	-	0,045	0,045	0,012	-	-	-	-	-	0,055	0,055	0,014
E360	1.0070	FN	-	-	-	-	-	0,045	0,045	0,012	-	-	-	-	-	0,055	0,055	0,014

1) FN neuklidněná ocel není dovolena, FF plně uklidněná ocel obsahuje prvky, které vážou dusík (např. celkový obsah Al je min. 0,020% - obvykle min.Al : N=2 : 1).

2) Pro profily se jmenovitou tloušťkou nad 100 mm se obsah C stanoví po dohodě.

3) Obsah P a S může být u dlouhých výrobků o 0,005% vyšší (neplatí pro E295, E335 a E360).

4) Maximální obsah S může být po dohodě zvýšen pro zlepšení obrobiteľnosti o 0,015% za předpokladu modifikace morfologie sulfidických vměstků. Ocel pak obsahuje minimálně 0,0020% Ca. U ocelí E295, E335 a E360 činí možné zvýšení obsahu S pro zlepšení obrobiteľnosti o 0,010% za výše uvedeného předpokladu (min. 0,0020% Ca).

5) Maximální hodnota neplatí, jestliže celkový Al je min. 0,020%, nebo rozpustný Al je min. 0,015%. Též jsou-li přítomny jiné vhodné prvky, které vážou N (nutno uvést v atestu).

6) Pro jmenovitou tloušťku > 150 mm je obsah C maximálně 0,22%.

7) Pro jakostní stupně vhodné pro válcování za studena je obsah C maximálně 0,22%.

8) Pro jmenovité tloušťky > 30 mm je obsah C maximálně 0,22%.

9) Pro jmenovité tloušťky > 30 mm je obsah C maximálně 0,24%.

10) Používá se pouze pro dlouhé výrobky. Tato ocel může obsahovat max. 0,05% Nb, max. 0,13% V a max. 0,05% Ti v rozboru tavby a max. 0,06% Nb, max. 0,15% V a max. 0,06% Ti v hotovém zboží.

11) Pro uvedené oceli platí Cu max. 0,55% (obsah Cu nad 0,45% může způsobit zkřehnutí za červeného žáru při tváření za tepla). Obsah Cu v hotovém výrobku max.0,60%

Pokud jsou do chemického složení dodávány další prvky, musí být uvedeny v dokumentu kontroly.